

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03316

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B61H15/00 F16D65/56

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B61H F16D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 01 21977 A (WOLFSTEINER PETER ;FUDERER ERICH (DE); STALTMEIR JOSEF (DE); KNORR) 29 March 2001 (2001-03-29) page 7, line 4-25; figures 1-11	1,9,11
A	DE 198 35 550 A (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG) 10 February 2000 (2000-02-10) column 2, line 6-14 column 3, line 5-21; figures 1-3	1,9,11
A	US 5 501 305 A (FUDERER ERICH ET AL) 26 March 1996 (1996-03-26) column 4, line 50-55 column 10, line 63 - line 67; figures 1-8	1,9,11
	--- -/-	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 July 2003

Date of mailing of the international search report

22/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schroeder, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/03316

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Relevant to claim No.

Category *

Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages

A

EP 0 699 846 A (KNORR BREMSE SYSTEME)
6 March 1996 (1996-03-06)
cited in the application
figures 1-6

1,9,11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/03316

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0121977	A	29-03-2001	DE 19945701 A1	19-04-2001
			AU 7780000 A	24-04-2001
			CN 1415057 T	30-04-2003
			WO 0121977 A1	29-03-2001
			EP 1218647 A1	03-07-2002
			JP 2003510532 T	18-03-2003
DE 19835550	A	10-02-2000	DE 19835550 A1	10-02-2000
			WO 0008352 A1	17-02-2000
US 5501305	A	26-03-1996	DE 4330440 A1	09-03-1995
			DE 59400368 D1	25-07-1996
			EP 0644358 A1	22-03-1995
			ES 2088304 T3	01-08-1996
			JP 2675526 B2	12-11-1997
			JP 7174069 A	11-07-1995
EP 0699846	A	06-03-1996	DE 4431321 A1	14-03-1996
			DE 59505570 D1	12-05-1999
			EP 0699846 A2	06-03-1996

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/03/03316

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B61H15/00 F16D65/56

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B61H F16D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 01 21977 A (WOLFSTEINER PETER ;FUDERER ERICH (DE); STALTMEIR JOSEF (DE); KNORR) 29. März 2001 (2001-03-29) Seite 7, Zeile 4-25; Abbildungen 1-11	1,9,11
A	DE 198 35 550 A (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG) 10. Februar 2000 (2000-02-10) Spalte 2, Zeile 6-14 Spalte 3, Zeile 5-21; Abbildungen 1-3	1,9,11
A	US 5 501 305 A (FUDERER ERICH ET AL) 26. März 1996 (1996-03-26) Spalte 4, Zeile 50-55 Spalte 10, Zeile 63 - Zeile 67; Abbildungen 1-8	1,9,11

-/-



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Juli 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/07/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schroeder, R

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 699 846 A (KNORR BREMSE SYSTEME) 6. März 1996 (1996-03-06) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 1-6	1,9,11

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die derselben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/03316

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0121977	A	29-03-2001	DE 19945701 A1	19-04-2001
			AU 7780000 A	24-04-2001
			CN 1415057 T	30-04-2003
			WO 0121977 A1	29-03-2001
			EP 1218647 A1	03-07-2002
			JP 2003510532 T	18-03-2003
DE 19835550	A	10-02-2000	DE 19835550 A1	10-02-2000
			WO 0008352 A1	17-02-2000
US 5501305	A	26-03-1996	DE 4330440 A1	09-03-1995
			DE 59400368 D1	25-07-1996
			EP 0644358 A1	22-03-1995
			ES 2088304 T3	01-08-1996
			JP 2675526 B2	12-11-1997
			JP 7174069 A	11-07-1995
EP 0699846	A	06-03-1996	DE 4431321 A1	14-03-1996
			DE 59505570 D1	12-05-1999
			EP 0699846 A2	06-03-1996